

VŠB – Technická univerzita Ostrava

Fakulta stavební

Katedra architektury

Bytový dom s kaviarňou

The apartment building with coffee shop

Študent:

Stela Poláčková

Vedúci bakalárskej práce:

prof. Ing. Martina Peřinková, Ph.D.

Ostrava 2021

Zadání bakalářské práce

Student: **Stela Poláčková**

Studijní program: B3502 Architektura a stavitelství

Studijní obor: 3501R011 Architektura a stavitelství

Téma: **Bytový dům s kavárnou**
The apartment building with coffee shop

Jazyk vypracování: slovenština

Zásady pro vypracování:

Jako podklad pro zadání bakalářské práce bude sloužit dokumentace pro stavební povolení vypracovaná v předmětu Ateliérová tvorba Va (rodinný dům s provozovnou nebo část objektu o velikosti 2 rodinných domků).

Obsah bakalářské práce:

- a) 80% Architektonicko - stavební část: částečná dokumentace pro provádění stavby, doporučený minimální rozsah podle velikosti objektu – přiměřeně dle vyhl. 499/2006 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) o dokumentaci staveb:
- 1) Technická zpráva v přiměřeném rozsahu
 - 2) Technická situace (1:200, 1:250 nebo 1:500), osazení objektu, včetně vyznačení příjezdu, přístupu k objektu, návrhu statické dopravy, schematického napojení na technickou infrastrukturu. Architektonická situace může být převzatá z podkladů pro vypracování bakalářské práce.
 - 3) Podklady pro vytyčovací výkres
 - 4) Půdorys základů (m 1:50)
 - 5) Půdorysy podlaží (m 1:50)
 - 6) Řezy (jeden vedený schodištěm, pakliže je), (m 1:50)
 - 7) Výkres konstrukce stropu (m 1:50)
 - 8) Výkres konstrukce krovu (střechy), (m 1:50)
 - 9) Půdorys střechy (m 1:50)
 - 10) Pohledy (m 1:100 nebo m 1:50)
 - 11) Specifikace technického a uživatelského standardu objektu: výpisy truhlářských, zámečnických a klempířských konstrukcí, skladby podlah, izolace, střešní konstrukce, obvodové fasádní pláště, apod.
 - 12) Vizualizace objektu (mohou být převzaté z podkladů pro vypracování bakalářské práce)
- b) 20% specializace: Architektura (rozsah dle zadání vedoucího práce)

Formální vybavení bakalářské práce viz:

Vyhláška děkana Fakulty stavební Vysoké školy báňské - Technické univerzity Ostrava:
Organizační zabezpečení státních závěrečných zkoušek.

Rozsah grafických prací: dle potřeby

Rozsah průvodní zprávy: dle potřeby

Závěrečná prezentace bude zpracována v Power Pointu (nebo obdobném programu) v rozsahu nezbytném pro veřejné předvedení a obhajobu práce.

K bakalářské práci bude přiložen poster (plakát) velikosti B1 na výšku.

Seznam doporučené odborné literatury:

- 1) NEUFERT, E.: Navrhování konstrukcí, Consultinvest, Praha 1995
 - 2) TOMAN, J.: Technické kreslení podle ČSN a mezinárodních norem, II. díl, Montanex a. s., 1995
 - 3) MATOUŠKOVÁ, D. : Pozemní stavitelství I., VŠB-TU Ostrava, 1997
 - 4) MATOUŠKOVÁ, D. : Pozemní stavitelství II., VUT Brno, nakladatelství CERM. s.r.o., 1994
 - 5) MICHÁLEK, J.: Konstrukce pozemních staveb III. – doplňkové skriptum, ČVUT, 1991
 - 6) HORNIAKOVÁ, L. a kol.: Konštrukcie pozem. stavieb, SVŠT-Bratislava
 - 7) MATOUŠKOVÁ, D. a kol.: Skeletové konstrukční soustavy, ES VUT Brno
 - 8) PUŠKÁR, A.: Konštrukcie pozemných stavieb V. Obvodové steny a výplne otvorov. STU Bratislava, 1998
 - 9) HÁJEK, V., NOVÁK, L., ŠMEJCKÝ, J.: Konstrukce pozemních staveb 30. Kompletační konstrukce, ČVUT, 2000. ISBN: 80-01-02506-3.
 - 10) FAJKOŠ, A.: Ploché střechy, CERM Brno 1997
 - 11) KUTNAR, Z.: Hydroizolace spodní stavby, ČVUT, 2000
 - 12) KUTNAR, Z.: Izolace staveb, Praha 2000
 - 13) JELÍNEK, F.: Konstrukce pozemních staveb – prvky zastřešení, ČVUT Praha 1985
 - 14) VALÁŠEK, J., TOMAŠOVIČ, P.: Zdravotnotechnické inštalácie, Bratislava, Alfa 1990
 - 15) PETROVÁ, M. a kolektiv: TZB I. Zdravotní technika. Přednášky, Praha Vydavatelství ČVUT 1996
 - 16) ŠRYTR, P., SYNÁČKOVÁ, M. a kolektiv: Inženýrské sítě, Praha Vydavatelství ČVUT 1992
 - 17) ŘEHÁNEK, J., JANOUŠ, A., KUČERA, P., ŠAFRÁNEK, J.: Tepelně-technické a energetické vlastnosti budov. Grada Publishing, a.s., 2002. ISBN: 80-7168-582-3
 - 18) VAVERKA, J. a kol.: Stavební tepelná technika a energetika budov. VUTIUM Brno, 2006
- Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **prof. Ing. Martina Peřinková, Ph.D.**

Datum zadání: 30.10.2020

Datum odevzdání: 30.04.2021

prof. Ing. Martina Peřinková, Ph.D.
vedoucí katedry

prof. Ing. Radim Čajka, CSc.
děkan fakulty

VŠB – Technická univerzita Ostrava

Fakulta stavební

Katedra architektury

Bytový dom s kaviarňou

The apartment building with coffee shop

Úvodná časť

Študent:

Stela Poláčková

Vedúci bakalárskej práce:

prof. Ing. Martina Peřínková, Ph.D.

Ostrava 2021

Prehlásenie študenta

Prehlasujem, že som celú bakalársku prácu vrátane príloh vypracovala samostatne pod vedením vedúceho bakalárskej práce a taktiež som uviedla všetky použité podklady a literatúru.

V Ostrave

.....

podpis študenta

Prehlasujem, že:

- som bola oboznámená s tým, že na moju bakalársku prácu sa plne vzťahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, hlavne § 35 – použitie diela v rámci občianskych a náboženských obradov v rámci školských predstavení a použitie diela školského a § 60 – školské dielo.
- beriem na vedomie, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (ďalej len VŠB-TUO) má právo nezárobkovo k svojej vnútornej potrebe bakalársku prácu užiť (§ 35 odst. 3).
- súhlasím s tým, že údaje o bakalárskej práci budú zverejnené v informačnom systéme VŠB-TUO.
- bolo dohodnuté, že s VŠB-TUO, v prípade záujmu z jej strany, uzavriem licenčnú zmluvu s oprávnením užiť dielo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona.
- bolo dohodnuté, že použiť svoje dielo – bakalársku prácu alebo poskytnúť licenciu k jej využitiu môžem len so súhlasom VŠB-TUO, ktorá je oprávnená v takomto prípade od mňa požadovať primeraný príspevok na úhradu nákladov, ktoré boli VŠB-TUO na vytvorenie diela vynaložené (až do ich skutočnej výšky).
- beriem na vedomie, že odovzdaním svojej práce súhlasím so zverejnením svojej práce podľa zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o zmene a doplnení ďalších zákonov (zákon o vysokých školách), v znení neskorších predpisov, bez ohľadu na výsledok jej obhajoby.

V Ostrave

.....

podpis študenta

Abstrakt

POLÁČKOVÁ, S.: *Bytový dom s kaviarňou: Bakalárska práca*. Ostrava, VŠB – Technická univerzita Ostrava, Fakulta stavební, Katedra architektury, 2021, počet strán 45, vedúci bakalárskej práce: prof. Ing. Martina Peřínková, Ph.D.

Predmetom bakalárskej práce je spracovanie projektovej dokumentácie pre realizáciu stavby bytového domu s kaviarňou v prieluke v Moravskej Ostrave. Návrh práce nadväzuje na architektonickú štúdiu predmetu Ateliérová tvorba II. a ďalej na spracovanú dokumentáciu pre stavebné povolenie predmetu Ateliérová tvorba Va.

Budova dopĺňa nedostavaný blok, zachováva uličnú čiaru a je navrhnutá ako podpivničená stavba s plochou vegetačnou strechou.

Bakalárska práca je rozdelená na textovú a výkresovú časť. Textová časť popisuje architektonický návrh a stavebno-technické riešenie objektu. Výkresová časť obsahuje projektovú dokumentáciu so špecializáciou na architektúru.

Kľúčové slová

Bytový dom, bytový dom s kaviarňou, kaviareň, strešná terasa, vegetačná strecha

Abstract

POLÁČKOVÁ, S.: *The apartment building with coffee shop: Bachelor's thesis*. Ostrava, VŠB – Technical University of Ostrava, Faculty of Civil Engineering, Department of architecture, 2021, number of pages 45, supervisor of the bachelor thesis: prof. Ing. Martina Peřínková, Ph.D.

The subject of this bachelor thesis is the processing of the project documentation for realization of the construction of the apartment building with a coffee shop in a gap site in Moravská Ostrava.

The design of the thesis follows up to the architectural study of the subject Architecture Design Studio II. and further to the processed documentation for the building permission of the subject Architecture Design Studio Va.

The building completes the unfinished block, maintains the street line and is designed as a basement building with a flat green roof.

The bachelor thesis is divided into theoretical and drawing part. The theoretical part describes the architectural design and the technical solution for construction. The drawing part contains the project documentation with specialization in architecture.

Keywords

Apartment building, apartment building with coffee shop, coffee shop, roof terrace, green roof

1. ÚVOD	13
2. URBANISTICKÁ ŠTÚDIA.....	14
3. ARCHITEKTONICKÁ ŠTÚDIA.....	16
4. TEXTOVÁ ČASŤ PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE	19
A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA	19
A.1 Identifikačné údaje	19
A.2 Členenie stavby na objekty a technologické zariadenia	20
A.3 Zoznam vstupných podkladov	20
B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA	21
B.1 Popis územia stavby.....	22
B.2 Celkový popis stavby.....	25
C. SITUAČNÉ VÝKRESY	27
C.1 Architektonická situácia.....	27
C.2 Koordinačný situačný výkres	27
C.3 Vytyčovací situačný výkres	27
D. DOKUMENTÁCIA OBJEKTOV, TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZARIADENÍ.....	28
D.1 Dokumentácia stavebného alebo inžinierskeho objektu	28
E. DOKLADOVÁ ČASŤ	38
E.1 Vytyčovací výkres jednotlivých objektov podľa právnych predpisov	38
E.2 Projekt spracovaný báňskym projektantom.....	38
5. ZÁVER.....	39
6. POĎAKOVANIE.....	40
7. ZOZNAM POUŽITEJ ODBORNEJ LITERATÚRY A ZDROJOV.....	41
8. ZOZNAM PRÍLOH.....	44
A. STAVEBNO-ARCHITEKTONICKÁ ČASŤ	44
B. CD	45
C. MODEL STAVBY.....	45

Zoznam použitých skratiek

1.PP	prvé podzemné poschodie
1.NP	prvé nadzemné poschodie
2.NP	druhé nadzemné poschodie
3.NP	tretie nadzemné poschodie
4.NP	štvrté nadzemné poschodie
5.NP	piate nadzemné poschodie
6.NP	šieste nadzemné poschodie
ako napr.	ako napríklad
a pod.	a podobne
B.p.v.	výškový systém Balt po vyrovnaní
C XX/XX	označenie betónu - pevnostná trieda betónu
č.	číslo
ČSN	Česká technická norma
EPS	expandovaný penový polystyrén
HI	hydroizolácia
kg	kilogram
M 1:X	mierka 1:X
m	meter
m ²	meter štvorcový
mm	milimeter
min.	minimálne
m. n. m.	metrov nad morom
m/s	meter za sekundu
PTH	POROTHERM
Sb.	zbierka zákona

SBS	styrén - butadién - styrén
TI	tepelná izolácia
U _g	súčiniteľ prestupu tepla sklom
U _w	súčiniteľ prestupu tepla oknom
W/(m ² K)	Watt na meter štvorcový a Kelvin
WC	toaleta
VŠB-TUO	Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava
ŽB	železobetón
Ø	priemer
§	paragraf

VŠB – Technická univerzita Ostrava

Fakulta stavební

Katedra architektury

Bytový dom s kaviarňou

The apartment building with coffee shop

Textová část

Študent:

Stela Poláčková

Vedúci bakalárskej práce:

prof. Ing. Martina Peřinková, Ph.D.

Ostrava 2021

1. ÚVOD

Predmetom bakalárskej práce je spracovanie projektovej dokumentácie pre realizáciu stavby bytového domu s kaviarňou v prieluke v Moravskej Ostrave. Návrh práce nadväzuje na architektonickú štúdiu predmetu Ateliérová tvorba II. a ďalej na spracovanú dokumentáciu pre stavebné povolenie predmetu Ateliérová tvorba Va.

Budova dopĺňa nedostavaný blok blízko Janáčkovho konzervatória v centre Ostravy a je navrhnutá ako podpivničená stavba s plochou vegetačnou strechou. Objekt pozostáva zo šiestich nadzemných poschodí, kde 1.NP je rozdelené na priestory komerčného účelu – kaviareň a priestory bytového domu. Na 2.-5.NP sú navrhnuté priestory na bývanie. Posledné poschodie slúži ako strešná terasa s vegetačnou plochou strechou.

Bakalárska práca je rozdelená na textovú a výkresovú časť. Textová časť popisuje architektonický návrh a stavebno-technické riešenie objektu. Výkresová časť obsahuje projektovú dokumentáciu so špecializáciou na architektúru – architektonický detail. Projektová dokumentácia stavby je vypracovaná podľa stavebného zákona č. 183/2006 Sb., zákon o územníom plánovaní a stavebním rádu a vyhlášky č. 405/2017 Sb., o dokumentácii stavieb.

2. URBANISTICKÁ ŠTÚDIA

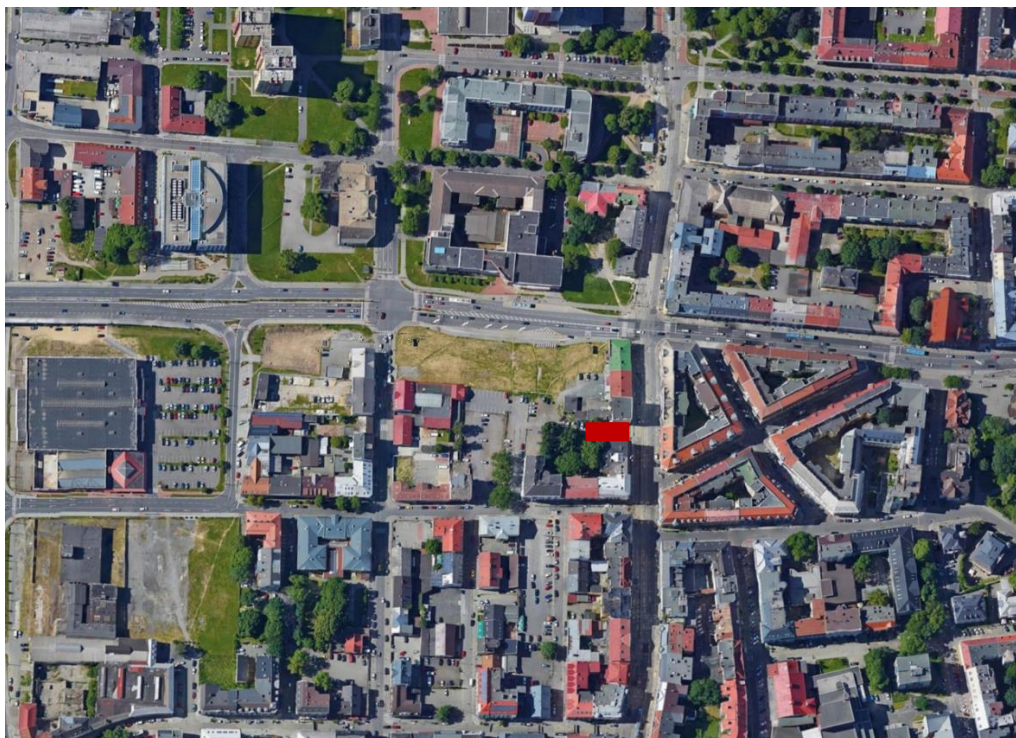
Riešený objekt nadväzuje na architektonickú štúdiu predmetu Ateliérová tvorba II., kde témou semestrálnej práce bol návrh malej občianskej stavby a doplnenie nedostavaného bloku blízko Janáčkovho konzervatória v centre Ostravy. Objekty mali rozvíjať tému mestského domu v centrálnej časti mesta s výhľadom do budúcnosti, ako napr. bývanie, kaviareň, obchody a kancelárske priestory.

Pre samostatný návrh bolo potrebné vychádzať z podrobnejších rozborov priestorového usporiadania a funkčného využívania stavieb, pozemkov a technického vybavenia mesta Ostrava. Nevyhnutnosťou bolo zachovanie uličnej čiary a charakteru okolitých zástavieb.

2.1 Charakteristika riešeného územia

Parcela riešeného objektu sa nachádza blízko Janáčkovho konzervatória v historickom centre mesta Ostrava. Územie patrí do mestského obvodu Moravská Ostrava a Přívoz. V blízkosti tečie rieka Ostravica.

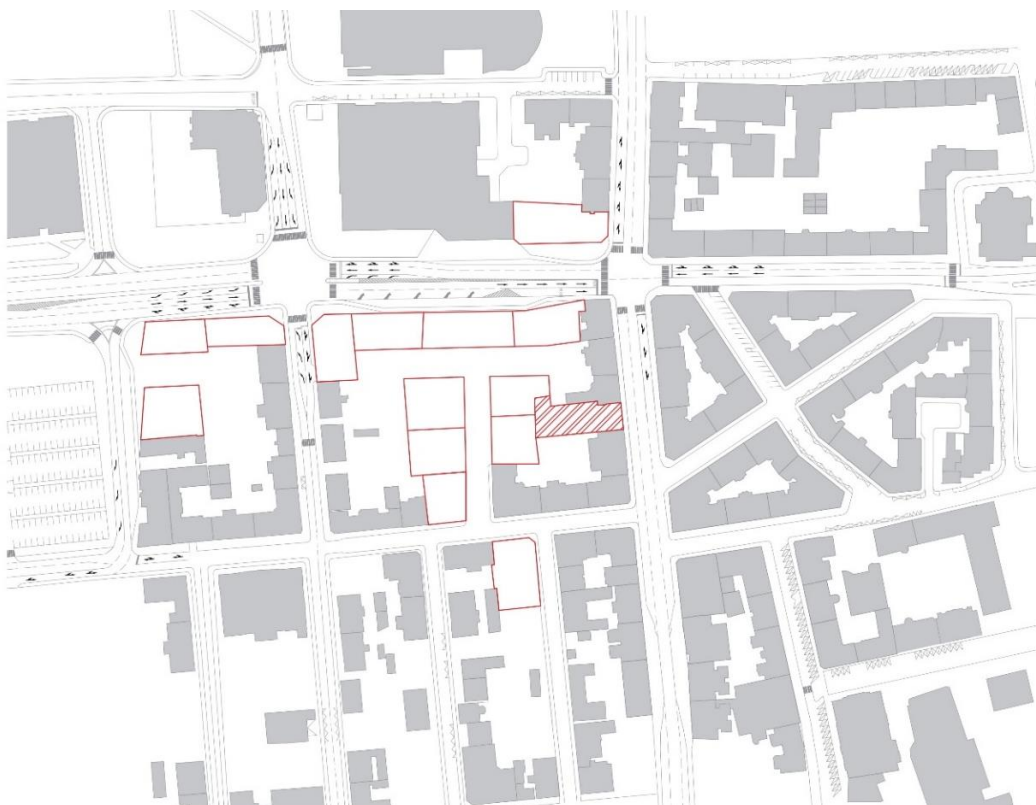
Parcela je ohraničená z východnej strany ulicou Nádražní a zo západnej strany nezastavaným pozemkom, na ktorom sa nachádzajú parkovacie miesta a mestská zeleň. Z južnej a severnej strany je objekt lemovaný súčasnou zástavbou mestského bloku. Navrhnutá budova je situovaná v prieluke medzi dvomi zástavbami.



Obrázok 1: Ortofotomapa so zaznačením riešenej parcely

Občianska vybavenosť daného miesta disponuje rozličnými sociálnymi službami, ako napr. školami, univerzitou, kaviarňami, reštauráciami, divadlami, kinami, poisťovňami, úradmi a kostolom. V okolí sa nachádza historické jadro mesta, Městská hradba (Ostrava), Těžní věž bývalého dolu Petr Bezruč, múzeum Keltičkova kovárna.

Lokalita je vybavená mestskou hromadnou dopravou, kde patrí tramvajová a autobusová doprava, ktoré sú v dochádzkovej vzdialenosti do piatich minút.



Obrázok 2: Dopravná mapa so zaznačením riešenej parcely

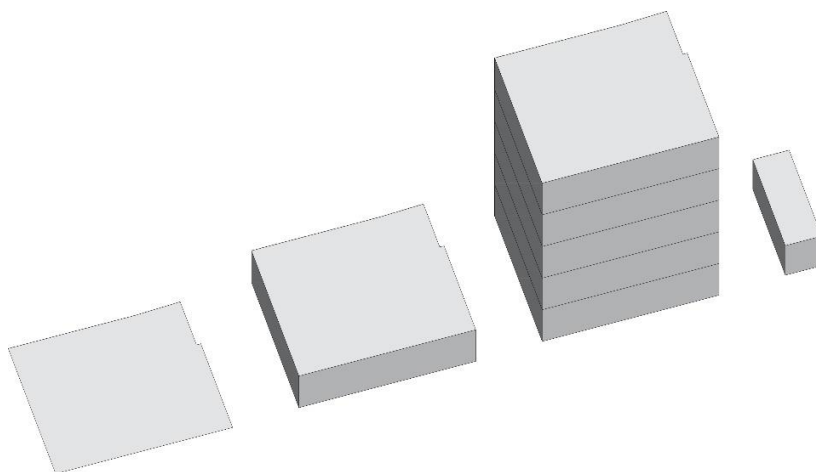
3. ARCHITEKTONICKÁ ŠTÚDIA

Architektonická štúdia nadväzuje na semestrálnu prácu z predmetu Ateliérová tvorba II., kde hlavným zámerom bolo doplnenie nedostaveného bloku a návrh občianskej stavby.

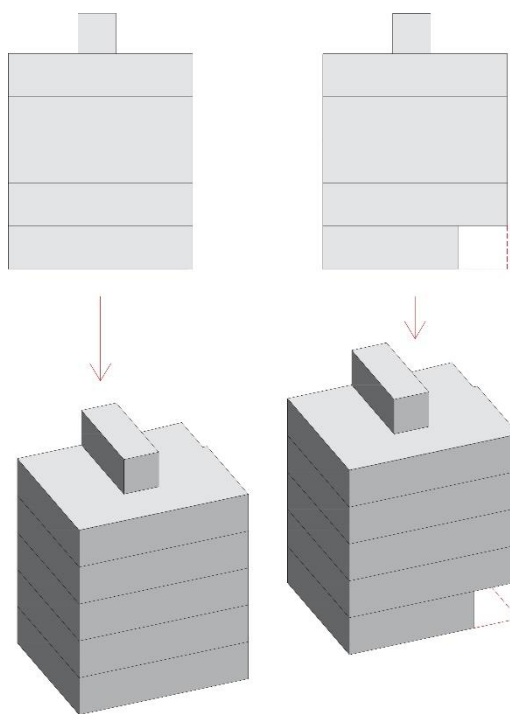
Navrhnutá občianska stavba je umiestnená na parcele v blízkosti Janáčkovho konzervatória v Moravskej Ostrave, kde je z východnej strany lemovaná ulicou Nádražní a zo západnej strany nezastavaným pozemkom s parkovacími miestami. Riešený objekt sa nachádza v prieluke medzi dvomi zástavbami, ktoré ho obklopujú zo severnej a južnej strany.

Bolo potrebné vytvoriť objemové a materiálové riešenie tak, aby bola stavba jednoducho začlenená do okolitých historických budov.

Objemové riešenie stavby bolo obmedzené kvôli existujúcim príľahlým budovám. Objekt musel z východnej strany rešpektovať uličnú čiaru a zároveň zachovať pôdorysný tvar prieluky. Forma je zložená z jednoduchých tvarov naukladaných na seba. V 1.NP je odstránený malý nepravidelný kváder, ktorý slúži ako priechod.



Obrázok 3: Objemový koncept č.1



Obrázok 4: Objemový koncept č.2

Stavba je podpivničená a pozostáva z piatich nadzemných poschodí s výstupom na strešnú terasu. V 1.PP sú vytvorené pivnice pre bytové jednotky a kaviareň, technické zázemie a miestnosti pre upratovanie. V 1.NP sa nachádzajú priestory určené pre kaviareň s priechodom do schodiskového priestoru bytového domu alebo vonkajšieho posedenia kaviarne. Priechod môže slúžiť aj na skrátenie cesty medzi budovami. V parteri, ktorý je rozdelený na dve časti, je jedna časť určená na komerčné využitie s miestnosťami, ako napr. kúpeľňa pre zamestnancov, WC pre zákazníkov, komora pre uskladnenie tovaru, samotné priestory kaviarne. Druhá časť 1.NP slúži pre obyvateľov bytového domu, kde je schodiskový priestor s výťahom a miestnosť pre kontajnery.

Na 2.NP až 5.NP sú navrhnuté bytové jednotky, kde vzniklo osem bytov s terasami alebo balkónmi, ktoré ponúkajú výhľad na ulicu Nádražní alebo na mestskú zeleň. Posledné poschodie pozostáva zo strešnej vegetačnej terasy s posedením a s výhľadom na Moravskú Ostravu. Zelená strecha bola vytvorená so zreteľom znížiť negatívne vplyvy na životné prostredie a prínosom väčšieho množstva zelene do centra mesta s možnosťou rekreácie a oddychu.

Nápad na vytvorenie zelenej strechy bol podnetom kvôli neustálemu znečisťovaniu ovzdušia na území Ostravy spôsobovaného zdrojom emisií, ktoré sú tvorené priemyslom, dopravou a nadlimitným výskytom prachu v ovzduší.

Rozmiestnenie jednotlivých miestností v bytových jednotkách bolo problematickejšie, pretože okná mohli byť umiestnené len na východnej a západnej strane. Na východnej strane

sú vytvorené obývacie miestnosti s kuchyňou, kde dopadá slnečné žiarenie najviac v ranných hodinách a na západnej strane sú spálne, kde je prísun svetla hlavne v poobedňajších hodinách. Prísun slnečného žiarenia je zabezpečený pomocou veľkých hliníkových dvojkrídlových okien a posuvných balkónových dverí.

Materiálové riešenie je vybrané tak, aby bola stavba ľahko začlenená do prieluky historických budov. Bola zvolená fasádna omietka bielej farby v kombinácii s obkladovými pásikmi taktiež bielej farby.

4. TEXTOVÁ ČASŤ PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

A.1 Identifikačné údaje

A.1.1 Údaje o stavbe

a) Názov stavby

Bytový dom s kaviarňou

b) Miesto stavby

Katastrálne územie: Moravská Ostrava 713520

Parcelné číslo pozemku: 796/1

Okres: Ostrava

Kraj: Moravsko-sliezsky

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

a) Zadávatel': VŠB-Technická univerzita Ostrava, Fakulta stavební,
Katedra architektury

b) Adresa: Ludvíka Podéště 1875/17, Ostrava-Poruba, 708 00

A.1.3 Údaje o spracovateľovi projektovej dokumentácie

a) Vypracoval: Stela Poláčková
1.Mája 870, 023 02 Krásno nad Kysucou, Slovensko

b) Vedúci BP: prof. Ing. Martina Peřínková, Ph.D.

c) Konzultant BP: Ing. Marek Jašek, Ph.D.

A.2 Členenie stavby na objekty a technologické zariadenia

Objekt nie je členený na objekty ani technologické zariadenia. Je riešený ako samostatný objekt.

A.3 Zoznam vstupných podkladov

a) Základné informácie o rozhodnutiach alebo opatreniach, na základe ktorých bola stavba povolená

Nie sú predmetom bakalárskej práce.

b) Základné informácie o dokumentácii alebo projektovej dokumentácii, na základe ktorých bola projektová dokumentácia pre prevádzkanie stavby spracovaná

Bakalárska práca nadväzuje na architektonickú štúdiu a dokumentáciu pre stavebné povolenie z predchádzajúcich semestrov.

Architektonická štúdia:

- a) Predmet: Ateliérová tvorba II
- b) Vedúci predmetu: Ing. arch. Lucie Videcká

Dokumentácia pre stavebné povolenie:

- a) Predmet: Ateliérová tvorba Va
- b) Vedúci predmetu: Ing. Marcela Halířová, Ph.D.

c) ďalšie podklady

Nie sú predmetom bakalárskej práce.

B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

a) Požiadavky na spracovanie dodávateľskej dokumentácie

Nie je predmetom bakalárskej práce.

b) Požiadavky na spracovanie plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci na stavenisku

Personál pracujúci na stavenisku bude preškolený kvalifikovanou osobou o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci. Bližší popis nie je predmetom bakalárskej práce.

c) Podmienky realizácie prác, pokiaľ budú realizované v ochranných alebo bezpečnostných pásmach iných stavieb

Je potrebné dodržiavať všetky ochranné a bezpečnostné pásma dopravných či technických infraštruktúr.

d) Zvláštne podmienky a požiadavky na organizáciu staveniska a prevádzania prác na ňom, vyplývajúce hlavne z druhu stavebných prác, vlastností staveniska alebo požiadaviek stavebníka na realizáciu stavby a pod.

Nie sú predmetom bakalárskej práce.

e) Ochrana životného prostredia pri výstavbe

Dokumentácia a priebeh stavby budú rešpektovať platné legislatívne procesy. Je potrebné minimalizovať vplyv činností na životné prostredie. Bližší popis nie je predmetom bakalárskej práce.

B.1 Popis územia stavby

a) Charakteristika územia a stavebného pozemku, zastavané územie a nezastavané územie, súlad navrhovanej stavby s charakterom územia, doterajšie využitie a zastavanosť územia

Objekt je navrhnutý na stavebnom pozemku, ktorý sa nachádza na parcele č. 796/1 v okrese Ostrava–mesto v Moravsko-sliezskom kraji s celkovou výmerou pozemku 643 m². Pozemok patrí do katastrálneho územia – Moravská Ostrava [713520]. Parcela pozemku má nadmorskú výšku 212,400 m.n.m. Bpv. a nachádza sa na rovinatom teréne. Plocha nie je zastavaná a ani nijako využívaná. Podľa katastru nehnuteľností ide o ostatné plochy.

Navrhovaná stavba je umiestnená vo východnej časti parcely a dopĺňa blokovú zástavbu. Hlavný vstup do objektu je situovaný na východnej strane, no je vytvorený priechod, ktorý slúži na prepojenie budov a na skrátenie cesty medzi budovami.

Ide o novostavbu bytového domu, ktorý bude slúžiť aj na poskytovanie služieb. Zastavaná plocha bytového domu predstavuje 322 m².

b) Údaje o súlade stavby s územným rozhodnutím alebo regulačným plánom, alebo verejnoprávnou zmluvou územného rozhodnutia nahrádzajúcej, alebo územným súhlasom

Projektová dokumentácia bytového domu je v súlade s územno-plánovacou dokumentáciou. Stavebná parcela patrí medzi plochy zmiešané, ktoré sú určené pre bývanie a občianske vybavenie.

c) Údaje o súlade s územnou plánovacou dokumentáciou, v prípade stavebných úprav podmieňujúcich zmenu v užívaní stavby

Nie sú predmetom bakalárskej práce.

d) Informácie o vydaných rozhodnutiach o povolení výnimky z obecných požiadaviek na využívanie územia

Nie sú predmetom bakalárskej práce.

e) Informácie o tom, či a v akých častiach dokumentácie sú zohľadnené podmienky záväzných stanovísk dotknutých orgánov

Nie sú predmetom bakalárskej práce.

f) Výpočet a závery prevedených prieskumov a rozborov – geologický prieskum, hydrogeologický prieskum, stavebno-historický prieskum a pod.

Nie sú predmetom bakalárskej práce. Na riešenom území bol prevedený len informačný prieskum z historických, geologických a hydrogeologických máp.

g) Ochrana územia podľa iných právnych predpisov – pamiatková rezervácia, pamiatková zóna, zvláštne chránené územie, lokality sústavy Natura 2000, záplavové územie, poddolované územie, stávajúce ochranné a bezpečnostné pásma, a pod.

Riešené územie nepatrí medzi chránené územia. Objekt je situovaný v lokalite s nízkym radonovým indexom, ktorý bol určený iba z mapy radonového indexu geologického podložia Českej republiky. K ochrane spodnej stavby pred radonom je dostačujúca hydroizolácia. Na danej parcele nebola zaznamenaná technická seizmicita.

h) Poloha vzhľadom na záplavové územia, poddolované územia a pod.

Objekt sa nenachádza v záplavovom ani poddolovanom území. Nie je potrebné navrhovať zvláštne opatrenia.

i) Vplyv stavby na okolité stavby a pozemky, ochrana okolia, vplyv stavby na odtokové pomery v území

Navrhnutý objekt dopĺňa zástavbu v prieluke, a preto je potrebné dodržiavať všetky potrebné technologické a pracovné postupy tak, aby nedošlo k poškodeniu okolitých budov.

j) Požiadavky na asanáciu, demoláciu, sekanie drevín

Na parcele sa nenachádzajú žiadne dreviny ani zeleň, čiže pred výstavbou nebude potrebné vykonať demolácie a výrub drevín.

k) Požiadavky na maximálne dočasné a trvalé zábery poľnohospodárskeho pôdneho fondu alebo pozemkov k plneniu funkcie lesa

V riešenom stavebnom pozemku nedochádza ku žiadnym dočasným a trvalým záberom poľnohospodárskeho pôdneho fondu.

l) Územno-technické podmienky – hlavne možnosť napojenia sa na stavajúcu dopravnú a technickú infraštruktúru, možnosť bezbariérového prístupu k navrhovanej stavbe

Navrhnutá stavba bude napojená na už existujúcu dopravnú a technickú infraštruktúru z novo zhotovenými prípojkami. Prístup na stavebný pozemok bude zaistený vďaka priechodu z východnej a západnej strany. Hlavný vstup do budovy je z východnej strany - z ulice Nádražní a je navrhnutý ako bezbariérový. Parkovacie miesta sú navrhnuté na vedľajších parcelách ako parkovací dom s dvomi poschodiami.

m) Vecné a časové väzby stavby, podmieňujúce, vyvolané, súvisiace investície

Nie sú predmetom bakalárskej práce.

n) Zoznam pozemkov podľa katastru nehnuteľností, na ktorých sa stavba prevádza

Stavba sa prevádza na parcele č. 796/1 a dotýka sa stavebných parciel č. 796/3 a č. 797.

o) Zoznam pozemkov podľa katastru nehnuteľností, na ktorých vznikne ochranné alebo bezpečnostné pásmo

Ochranné a bezpečnostné pásmo pri výstavbe nevznikne.

B.2 Celkový popis stavby

a) Nová stavba alebo zmena dokončenej stavby

Ide o novostavbu bytového domu s poskytovaním služieb -s kaviarňou v Moravskej Ostrave.

b) Účel užívania stavby

Primárnou funkciou stavby je bývanie, ktoré zaberá 2. až 5. nadzemné poschodia a na každom poschodí sú vytvorené dve bytové jednotky. Objekt je podpivničený a sú v ňom umiestnené technické zázemie, pivnice pre bytové jednotky a kaviareň. Prvé nadzemné poschodie slúži na poskytovanie služieb – je určené pre kaviareň s vonkajšou spevnenou terasou. V poslednom 6. nadzemnom poschodí vznikla vegetačná strecha so spevnenou strešnou terasou.

c) Trvalá alebo dočasná stavba

Stavba je navrhnutá s trvalou prevádzkou.

d) Informácie o vydaných rozhodnutiach, o povolení výnimky z technických požiadaviek na stavby a technické požiadavky zabezpečujúce bezbariérové užívanie stavby

Neboli vydané žiadne informácie o rozhodnutiach a o povoleniach výnimky z technických požiadaviek, a technických požiadaviek zabezpečujúcich bezbariérové užívanie stavby.

e) Ochrana stavby podľa iných právnych predpisov

Nie je predmetom bakalárskej práce.

f) Navrhované parametre stavby – zastavaná plocha, obostavaný priestor, úžitková plocha, počet funkčných jednotiek a ich veľkosti a pod.

Objekt v prieluke bude mať jedno podzemné a 5 nadzemných podlaží so strešnou terasou.

- Plocha pozemku: 643 m²
- Zastavaná plocha: 322 m²
- Úžitková plocha byt č.1: 58,25 m² (+ schodiskový priestor 15,57 m²)
- Úžitková plocha byt č.2: 60,98 m² (+ schodiskový priestor 15,57 m²)
- Obytná plocha byt č.1: 40,37 m²
- Obytná plocha byt č.2: 39,49 m²
- Počet bytov: 8

g) Základná bilancia stavby – potreby a spotreby médií a hmôt, hospodárenia s dažďovou vodou, celkové produktové množstvo a druhy odpadov, emisií, trieda energetickej náročnosti budov a pod.

Výpočet základnej bilancie stavby nie je predmetom bakalárskej práce. Objekt je napojený novozhotovenými prípojkami na existujúcu inžiniersku sieť verejného vodovodu, kanalizácie, plynovodu a elektrickej siete.

Hospodárenie s dažďovou vodou – vďaka navrhnutej vegetačnej streche bude časť dažďovej vody zadržovaná a časť bude dodávať potrebnú vlhu vegetácii. Zvyšok dažďovej vody sa vypustí do kanalizačného systému.

Objekt má zaistený v 1.NP priestor na odpad, ktorý bude pravidelne odvážaný mestskou službou a následne likvidovaný.

h) Základné predpoklady výstavby – časové údaje o realizácii stavby, členenia na etapy

Nie sú predmetom bakalárskej práce.

i) Orientačné náklady na stavbu

Nie sú predmetom bakalárskej práce.

j) Informácie o tom, či a v akých častiach dokumentácie sú zohľadnené podmienky záväzných stanovísk dotknutých orgánov

Nie sú predmetom bakalárskej práce.

C. SITUAČNÉ VÝKRESY

C.1 Architektonická situácia

Vid' príloha, výkres C.01 Architektonická situácia

C.2 Koordinačný situačný výkres

Vid' príloha, výkres C.02 Koordinačná situácia

C.3 Vytyčovací situačný výkres

Vid' príloha, výkres C.03 Podklad pre vytyčovací výkres

D. DOKUMENTÁCIA OBJEKTŮV, TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZARIADENÍ

D.1 Dokumentácia stavebného alebo inžinierskeho objektu

D.1.1 Architektonicko-stavebná časť

a) Technická správa

Účel objektu, funkčná náplň, kapacitné údaje

Stavebný pozemok sa nachádza na parcele č. 796/1 s plochou 643 m². Pozemok patrí do katastrálneho územia Moravská Ostrava. Navrhovaná stavba je umiestnená vo východnej časti parcely a dopĺňa blokovú zástavbu. Jedná sa o novostavbu bytového domu, ktorý slúži aj na poskytovanie služieb - kaviareň.

Objekt v prieluke má jedno podzemné a 5 nadzemných podlaží so strešnou terasou. V 1. PP sa nachádzajú technické miestnosti, sklady, miestnosti pre upratovanie a pivnice pre bytové jednotky. Na 1.NP je komunikačný priestor – priechod, parter s kaviarňou a terasou. Poschodia 2.NP až 5.NP slúžia ako bytové jednotky. Bolo tu navrhnutých osem bytov. V objekte je umiestnená strešná terasa so zelenou strechou s výhľadom na historické centrum Moravskej Ostravy.

- Plocha pozemku: 643 m²
- Zastavaná plocha: 322 m²
- Úžitková plocha byt č.1: 58,25 m² (+ schodiskový priestor 15,57 m²)
- Úžitková plocha byt č.2: 60,98 m² (+ schodiskový priestor 15,57 m²)
- Obytná plocha byt č.1: 40,37 m²
- Obytná plocha byt č.2: 39,49 m²
- Počet bytov: 8

Architektonické, výtvarné, materiálové a dispozičné riešenie

Architektonické riešenie novostavby bytového domu vychádza z konceptu architektonickej štúdie predmetu Ateliérová tvorba II. Predmetom architektonickej štúdie bol návrh malej občianskej stavby (doplnenie prieluky a nedostavaného mestského bloku). Občianska stavba sa má nachádzať blízko Janáčkovho konzervatória v centre Ostravy. Hlavnou myšlienkou je naviazanie na okolité historické zástavby a zachovanie uličnej čiary.

Pôdorys navrhovaného objektu vychádza z tvaru stavebnej parcely a veľkosti pozemku. Bytový dom je navrhnutý ako päťpodlažný podpivničený objekt so strešnou terasou. Fasáda objektu nadväzuje na súčasné zástavby výškovým členením, ale i materiálovým prevedením. Fasády sú orientované na východnú a západnú stranu.

Ide o novostavbu bytového domu, ktorá bude slúžiť aj na poskytovanie služieb. Parkovanie je navrhnuté na okolitých parcelách ako podzemné. Vstup do budovy je situovaný z ulice Nádražní a je prepojený so západnou stranou pozemku, čím umožňuje prepojenie s okolitými zástavbami. Priechod slúži ako hlavný vchod do bytovej časti, ale aj do zázemia kaviarne.

Prvé nadzemné podlažie pozostáva z časti bytového domu a kaviarne. Do časti bytového domu patrí zázemie pre uloženie odpadu a schodiskový priestor s výťahom smerujúcim do podzemného a nadzemného poschodia. V priestoroch kaviarne sú navrhnuté hygienické zariadenia pre zamestnancov a zákazníkov, komora, prípravný priestor a spevnená plocha terasy. Kaviareň je navrhnutá a dimenzovaná na 20 miest na sedenie. V podzemnom poschodí sú sklady, miestnosti pre upratovanie, pivnice pre bytové jednotky a technická miestnosť. Zvyšné nadzemné poschodia slúžia na bývanie a okrem výťahu sú prepojené aj dvojramenným schodiskom. Do každej bytovej jednotky sa vstupuje z centrálnej schodiskovej chodby do predsieni. Byty sú vybavené kúpeľňou, WC, spálňou, obývačkou, kuchyňou a balkónom alebo terasou. Na terasu je možné sa dostať len priamo zo spálne a na balkóny z obývacej miestnosti. Oddychové miestnosti sú umiestnené na západnej strane kvôli menšiemu hluku, ktorý je spôsobený premávkou na východnej strane. Budova má strešnú terasu so zelenou strechou určenú k oddychu a rekreácii.

Materiálové riešenie je zvolené tak, aby sa stavba ľahko začlenila a nadväzovala do prieluky historických budov. Navrhnutá budova má hliníkové okná značky Hesta Star farby anthrazitgrau/satin, zábradlia z korozivzdornej ocele sivej farby, omietku Baumit Nanoportop bielej farby a obkladové pásiky Klimex Colorado v bielej farbe.

Stavba je navrhnutá v súlade s potrebnými vyhláškami, technickými požiadavkami a normami. Objekt je riešený podľa platných zákonných ustanovení.

Bezbariérové užívanie stavby

Stavba je navrhnutá tak, aby umožňovala bezbariérové užívanie podľa *vyhlášky č.398/2009 Sb., o obecných technických požiadavkách zabezpečujúcich bezbariérové užívaní staveb*. Vstupy do bytov a kaviarne sú navrhnuté bez schodiskových stupňov a šírka otvorov je min. 900 mm. Budova je zabezpečená výťahom, ktorý premáva z podzemného poschodia do všetkých nadzemných poschodí.

Celkové prevádzkové riešenie a technológia výroby

Objekt slúži ku bývaniu a prevádzku kaviarne. Priestory parteru umožňujú samostatný vstup do bytového domu a do kaviarne. V 1.PP sú navrhnuté neobytné priestory bytového domu a kaviarne. V 2.NP - 5.NP sú umiestnené bytové jednotky.

Konštrukčné a stavebno-technické riešenie, technické vlastnosti stavby

Konštrukčný nosný systém stavby je navrhnutý ako pozdĺžny stenový systém z tvárnic POROTHERM. Obvodové steny sú tvorené z brúsených tehál POROTHERM 44 TB PROFI (P12) plnených minerálnou vlnou na tenko vrstvovú maltu POROTHERM PROFI. Vnútorne nosné steny sú murované z brúsených tehál POROTHERM 30 T PROFI na maltu pre tenké škáry. Vnútorne nenosné steny sú navrhnuté z tehál POROTHERM 14 PROFI a POROTHERM 8 PROFI.

Založenie nosných konštrukcií je prevedené pomocou základových pásov z prostého betónu triedy C20/25. Vnútorne základové pásy majú šírku 800 mm.

Základové pásy pod obvodovou nosnou konštrukciou majú šírku 890 mm. Cez základové pásy bude prevedená základová doska z prostého betónu triedy C20/25 s hrúbkou 150 mm vystužená KARI sieťou s veľkosťou 150/150/6 mm. Základ pod schodiskom má šírku pásu 400 mm a výšku 500 mm. Základ pre výťah je tvorený ako železobetónová vaňa.

Spodná stavba je izolovaná pomocou HI vane, ktorú tvorí modifikovaný asfaltový pás SBS GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL s hrúbkou 4 mm.

Vodorovné stropné konštrukcie sú tvorené systémom POROTHERM, ktorý sa skladá z tehelným vložiek MIAKO a keramobetonových stropných trémov vystužených zvarovanou výstužou. Stropné trámy POT 160/175 sú uložené v osovej vzdialenosti 625 mm alebo 500 mm s tehelnými vložkami MIAKO 19/62,5 PTH, 19/50 PTH a 8/62,5 PTH. Hrúbka stropu je 250 mm.

Schodisko je navrhnuté ako dvojramenné. Konštrukcia schodiska je vyrobená zo železobetónových dosiek, ktoré sú uložené na stropnej konštrukcii, v stenách a medzipodestách.

Zastrešenie bytového domu je riešené ako plochá jednoplášťová vegetačná strecha s extenzívnou zeleňou so strešnou terasou. Zastrešenie nad schodiskovým priestorom je prevedené ako jednoplášťová plochá strecha bez prevádzky s klasickým poradím vrstiev.

Vykurovanie bytového domu je umiestnené v technickej miestnosti v 1.PP a je riešené ústredným teplovodným vykurovaním.

Bezpečnosť pri užívaní stavby, ochrana zdravia a pracovné prostredie

Boli dodržané platné predpisy a normy. Stavba je navrhnutá podľa predpisov uvedených vo vyhláške č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavkách zabezpečujúcich bezbariérové užívanie stavieb a č. 268/2009 Sb., o technických požadavkách na stavby.

Stavebno-fyzikálna a tepelná technika

Nie je predmetom bakalárskej práce. Pri návrhu stavby boli dodržané všetky technologické postupy a nariadenia z normy ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky. Tepelno-technické vlastnosti konštrukcií boli navrhované na doporučené hodnoty.

Osvetlenie, oslnenie a akustika

Prísun potrebného množstva slnečného žiarenia je zabezpečený pomocou veľkých hliníkových dvojkrídlových okien značky Hesta Star a posuvných balkónových dverí s čírym izolačným trojsklom. Ochrana pred nežiadúcim oslnením a prehrievaním je opatrená pomocou horizontálnych vnútorných žalúzií Basic Design. Umelé osvetlenie je v objekte zaistené vo všetkých miestnostiach. Bytové jednotky sú od seba oddelené vnútornou nosnou stenou z brúsených tehál POROTHERM 30 T PROFI a TI s kročajovým útlom umiestnená v skladbe podlahy, ktorá plní zvukovú a tepelnú izoláciu.

Zásady hospodárenia s energiami, ochrana stavby pred negatívnymi účinkami vonkajšieho prostredia

Pri návrhu stavby boli dodržané všetky technologické postupy a nariadenia z normy ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky. Otvory sú zabezpečené izolačným trojsklom so súčiniteľom prestupu tepla $U_g = 0,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Stavba nevyžaduje žiadne zvláštne technické opatrenia.

Požiadavky na protipožiarnu ochranu

Nie sú predmetom bakalárskej práce. Je potrebné rešpektovať požiadavky podľa normy ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení.

Údaje o požadovanej akosti

Nie sú predmetom bakalárskej práce.

Popis netradičných technologických postupov a zvláštnych požiadaviek na prevádzanie a akosť navrhnutých konštrukcií

Nie sú predmetom bakalárskej práce.

Požiadavky na vypracovanie dokumentácie zaistovanej zhotoviteľom stavby – obsah a rozsah výrobnéj a dielenskej dokumentácie zhotoviteľa

Nie sú predmetom bakalárskej práce.

Stanovenie požadovaných kontrol zakrývaných konštrukcií a prípadných kontrolných meraní a skúšok, ak sú požadované nad rámec povinných – stanovených príslušnými technologickými predpismi a normami

Nie je predmetom bakalárskej práce

Výpis použitých noriem

Vid' zoznam použitých nariadení, vyhlášok, zákonov a noriem

D.1.2 Stavebno-konštrukčné riešenie

a) Technická správa

Základové konštrukcie

Základové podmienky na stavenisku sú jednoduché a nenáročné. Založenie nosnej konštrukcie je prevedené pomocou základových pásov z простého betónu C20/25, ktoré sú zhutnené vibrátorom. Hĺbka a šírka základových pásov založenia sa líši podľa konštrukcie uloženej nad nimi. Vnútorne základové pásy majú šírku 800 mm. Základové pásy pod obvodovou nosnou konštrukciou majú šírku 890 mm. Hĺbka založenia základu pod obvodovou nosnou stenou je -3,970 m a pod nosnou stenou -3,770 m. Cez základové pásy bude prevedená základová doska z простého betónu C20/25 hrúbky 150 mm vystužená KARI sieťou s veľkosťou ok 150/150/6 mm. Izolácia proti zemnej vlhkosti je prevedená z modifikovaného asfaltového pásu SBS GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL s hrúbkou 4 mm.

Základ pod schodiskom je vytvorený zo ŽB triedy C20/25. Šírku pásu má 400 mm, a výšku 500 mm. Základ pre výťah je tvorený ako železobetónová vaňa.

Zvislé nosné a nenosné konštrukcie

Konštrukčný nosný systém stavby je navrhnutý ako pozdĺžny stenový systém z tvárnic POROTHERM. Obvodové murivo je tvorené z tvárnic POROTHERM 44 TB PROFI (P12), ktoré sú plnené minerálnou vlnkou s rozmermi 248 x 440 x 249 mm na tenko vrstvomú maltu POROTHERM PROFI. Vnútorne nosné murivo je murované z brúsených tehál POROTHERM 30 T PROFI s rozmermi 248 x 300 x 249 mm na maltu pre tenké škáry. Vnútorne nenosné zvislé priečky sú navrhnuté z keramických tvaroviek POROTHERM 14 PROFI s rozmermi 500 x 140 x 249 mm a POROTHERM 8 PROFI s rozmermi 500 x 80 x 249 mm.

Vodorovné nosné konštrukcie

Vodorovné stropné konštrukcie sú tvorené systémom POROTHERM, ktorý sa skladá z tehelným vložiek MIAKO a keramobetónových stropných trámov POT vystužených zvarovanou priestorovou výstužou – ŽB veniec minimálnej hrúbky 155 mm, 4 x Ø10 mm B500B. Stropné trámy POT 160/175 sú uložené v osovej vzdialenosti 625 mm alebo 500 mm s tehelnými vložkami MIAKO 19/62,5 PTH, 19/50 PTH a 8/62,5 PTH. Minimálne uloženie stropných dielcov je 125 mm. Hrúbka stropu je 250 mm. Zmonolitnenie konštrukcie je prevedené nadbetónávkou stropnej konštrukcie betónom triedy C25/30 mäkkej konzistencie s KARI sieťou ok 200/200/4 mm. Súčasťou stropnej konštrukcie je stužujúci železobetónový monolitický veniec a vencovka POROTHERM VT8/23,8.

Zastrešenie

Zastrešenie objektu je riešené ako plochá jednoplášťová vegetačná strecha s extenzívnou zeleňou so strešnou terasou. Zastrešenie nad schodiskovým priestorom je prevedené ako jednoplášťová plochá strecha bez prevádzky s klasickým poradím vrstiev. Vylez nad schodiskový priestor je zaistený pomocou stenového rebríka KTLADD z pozinkovanej ocele. Spády sú navrhnuté v rôznych sklonoch.

Schodisko

Schodisko je navrhnuté ako dvojramenné. Šírka schodiskového ramena je 1100 mm. Konštrukcia schodiska je uložená na stropnej konštrukcii, stenách a medzipodestách zo ŽB triedy C20/25. Konštrukčná výška jednotlivých poschodí je odlišná, preto v 1.PP a 2.NP-5.NP je navrhnuté schodisko s rozmermi 18 x 163,89 x 300 mm, v 1.NP s rozmermi 24 x 177,08 x 280 mm, v 6.NP s rozmermi 21 x 163,89 x 300 mm. Schodisko je opatrené oceľovým zábradlím výšky 1000 mm, ktoré je mechanicky kotvené do schodiskového ramena. Nášľapná vrstva schodiska je z keramickej dlažby.

Výťah

V objekte je navrhnutý výťah OK LIFT – ORONA 3G s rozmermi výťahovej šachty 1500 x 1575 mm a výťahovej kabíny 1000 x 1250 mm. Výťah dosiahne rýchlosti 1,0 m/s a únosnosti 450 kg pre 6 osôb. Minimálna požiadavka na prehĺbinu je 1,0 m.

Preklady

Nad okennými a dvernými otvormi sú navrhnuté keramické ploché preklady POROTHERM KP 7 a 11,5 s potrebnými rozličnými dĺžkami. Pri obvodových stenách bola použitá zostava 4 x PTH KP 7 s tepelnou izoláciou EPS hrúbky 160 mm a pri vnútorných nosných stenách zostava 3 x PTH KP 7 s tepelnou izoláciou EPS hrúbky 160 mm. Pri nenosných priečkach bol použitý preklad PTH KP 11,5.

Prievlaky

Bolo potrebné navrhnuť vodorovné nosníky na miestach, kde nie je nosná stena. Tieto vodorovné nosníky preberajú zaťaženie steny alebo stropu a sú uložené na nosných stenách. Prievlaky sú navrhnuté ako monolitické ŽB s betonárskou výstužou a betónom C20/25. Rozmery sú určené zo statického výpočtu.

Tepelná a akustická izolácia

Bytové jednotky sú od seba oddelené vnútornou nosnou stenou z brúsených tehál POROTHERM 30 T PROFI plnené minerálnou vlnou a tepelnou izoláciou s kročajovým útlmom umiestnenou v skladbe podlahy. Tepelná izolácia EPS FLOOR 4000 4 umiestnená pod podlahu plní zvukovú a aj tepelnú izoláciu. V podlahách a strešných konštrukciách sú použité TI ISOVER EPS 100 S-15 s hrúbkou 150 mm, TI ISOVER EPS 100 S-5 s hrúbkou 50 mm.

Výplne otvorov

Výplne okenných otvorov v obvodových stenách sú zabezpečené pomocou veľkých hliníkových dvojkrídlových okien a posuvných balkónových dverí so súčiniteľom prestupu tepla $U_w = 0,88 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, a farbou antrhazitgrau / satin. Pri návrhu okien bolo použité číre izolačné trojsklo so súčiniteľom prestupu tepla $U_g = 0,6 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$. Ochrana pred nežiadúcim oslnením a prehrievaním je zabezpečená pomocou vnútorných žalúzií. Výplne dverných otvorov sú prevedené pomocou interiérových a exteriérových dverí s obložkovou zárubňou a farbou antracit.

Podlahy

Vid' Výpisy skladieb

Úprava vonkajších a vnútorných povrchov

Povrchová úprava obvodového muriva je navrhnutá z pastovitej fasádnej omietky Baunit Nanoportop 0019 – biela farba v kombinácii s obkladovými pásikmi Klimex Colorado bielej farby. Vnútorné steny budú omietnuté vápennocementovou omietkou Baunit MPI hrúbky 10 mm. V hygienických zariadeniach, v miestnosti určenej pre upratovanie, za kuchynskou linkou budú prevedené obklady v určitých výškach.

Zámočnicke prvky

Vid' príloha výkres D.1.1 – 20 Výpisy zámočníckych prvkov

Klampiarske prvky

Vid' príloha výkres D.1.1 – 21 Výpisy klampiarskych prvkov

E. DOKLADOVÁ ČASŤ

E.1 Vytyčovací výkres jednotlivých objektov podľa právnych predpisov

Nie je predmetom bakalárskej práce.

E.2 Projekt spracovaný báňskym projektantom

Nie je predmetom bakalárskej práce.

5. ZÁVER

Predmetom bakalárskej práce bolo spracovanie projektovej dokumentácie pre realizáciu stavby bytového domu s kaviarňou v prieluke v Moravskej Ostrave. Návrh práce nadväzuje na architektonickú štúdiu predmetu Ateliérová tvorba II. a ďalej na spracovanú dokumentáciu pre stavebné povolenie predmetu Ateliérová tvorba Va.

Cieľom bolo navrhnutie budovy, ktorá bude dopĺňať nedostavaný blok blízko Janáčkovho konzervatória a zachovávať uličnú čiaru. Bol navrhnutý podpivničený objekt s plochou vegetačnou strechou. Objemové a materiálové riešenie bol zvolené tak, aby bola stavba jednoducho začlenená do okolitej historickej zástavby.

Budova pozostáva z 1 podzemného a 6 nadzemných poschodí, kde na 1.PP sa nachádzajú pivnice, technické miestnosti a miestnosti na upratovanie. 1.NP je rozdelené na priestory komerčného účelu – kaviareň a priestory bytového domu. Na 2.-5.NP sú navrhnuté bytové jednotky, kde bolo vytvorených osem bytov s terasami alebo balkónmi, ktoré ponúkajú výhľad na ulicu Nádražní alebo na mestskú zeleň. Posledné nadzemné poschodie slúži ako strešná terasa s vegetačnou plochou strechou s posedením a výhľadom na Moravskú Ostravu.

Projektová dokumentácia stavby je vypracovaná podľa stavebného zákona č. 183/2006 Sb., zákon o územní plánoch a stavebním rádu a vyhlášky č. 405/2017 Sb., o dokumentácii stavieb.

6. POĎAKOVANIE

Rada by som sa poďakovala vedúcej mojej bakalárskej práce prof. Ing. Martine Peřinkovej, Ph.D. za jej odborné vedenie, cenné rady, ochotu a poskytovanie odborných poznatkov z oblasti architektúry.

Za odborné konzultácie v oblasti pozemného stavitel'stva a pomoc pri riešení stavebných problematík by som chcela poďakovať Ing. Marekovi Jašekovi, Ph.D.

Predovšetkým by som sa chcela poďakovať svojej rodine a blízkym za podporu, ktorú mi po celú dobu štúdia poskytovali.

7. ZOZNAM POUŽITEJ ODBORNEJ LITERATÚRY A ZDROJOV

7.1 Zoznam použitej literatúry

- [1] NEUFERT, Ernst. *Navrhování staveb: podklady,normy,předpisy o zřizování,stavbě, tvorbě,nárocích na prostor,na prostorové vztahy, tvoření rozměrů budov,místností,zařízení, přístrojů*. Praha: Consultinvest, c1995. ISBN 80-901-4864-6.
- [2] REMEŠ, Josef. *Stavební příručka: to nejdůležitější z norem, vyhlášek a zákonů*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2014. Stavitel. ISBN978-80-247-5142-9.
- [3] MIKULÁŠ, M., D. MIKULÁŠOVÁ a J. OLÁH. *Kreslenie stavebných konštrukcií*. 4. Jaga Group, 2011. Stavitel. ISBN 978-80-8076-088-5.
- [4] SNODGRASS, Edmund a Linda MCINTYRE. *The Green Roof Manual: A Professional Guide to Design, Installation, and Maintenance*. Timber Press, 2010. ISBN 9781604690491.

7.2 Zoznam použitých noriem, predpisov, vyhlášok a zákonov

- [5] ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části.
- [6] ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky.
- [7] ČSN 73 1901 Navrhování střech – Základní ustanovení.
- [8] ČSN 73 4108 Hygienická zařízení a šatny.
- [9] ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení.
- [10] ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy – Základní požadavky.
- [11] ČSN 73 4301 Obytné budovy.
- [12] ČSN 73 0580 Denní osvětlení budov.
- [13] Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).
- [14] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.
- [15] Vyhláška č. 405/2017 Sb., kterou sa mení vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb., a vyhláška č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výmer.
- [16] Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících

bezbariérové užívání staveb.

[17] Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.

[18] Vyhláška č. 502/2006 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu

[19] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb.

7.3 Zoznam použitých zdrojov

[20] [online]. [cit. 2021-04-16]. Dostupné z: <https://www.hesta.sk/sk/star>

[21] [online]. [cit. 2021-04-16]. Dostupné z:
<https://www.zelenestrechy.info/media/file/359/Publikace%20ZELENE%20STRECHY%20DEF.pdf>

[22] [online]. [cit. 2021-04-16]. Dostupné z: <https://www.ikatastr.cz/>

[23] [online]. [cit. 2021-04-16]. Dostupné z: <https://mapy.ostrava.cz/>

[24] [online]. [cit. 2021-04-16]. Dostupné z: <https://deksoft.eu/>

[25] [online]. [cit. 2021-04-16]. Dostupné z: <https://sk.wikipedia.org/wiki/Ostrava>

[26] [online]. [cit. 2021-04-16]. Dostupné z: <https://baumit.cz/>

[27] [online]. [cit. 2021-04-16]. Dostupné z: <https://eko-kominy.cz/eko-combi/eko-universal-2/>

[28] [online]. [cit. 2021-04-16]. Dostupné z: <https://www.oklift.cz/projektant-nebo-architekt.html>

[29] [online]. [cit. 2021-04-16]. Dostupné z: <https://www.tzb-info.cz/>

[30] [online]. [cit. 2021-04-16]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/>

[31] [online]. [cit. 2021-04-16]. Dostupné z: <https://www.cuzk.cz/>

[32] [online]. [cit. 2021-04-16]. Dostupné z: <https://www.wienerberger.sk/>

7.4 Zoznam použitých softwarov

[33] Autodesk, AutoCAD 2018 [počítačový program].

- [34] Graphisoft, ArchiCAD 23 [počítačový program].
- [35] SketchUP 2019 [počítačový program].
- [36] Microsoft, Microsoft Office – Word 2016 [počítačový program].
- [37] Adobe Systems Incorporated, Adobe Photoshop CS6 [grafický program].
- [38] Lumion 11.0.2 Student [grafický program].
- [39] Enscape 3.0 [grafický program].

7.5 Zoznam použitých obrázkov

Obrázok 1: *Ortofotmapa so zaznačením riešenej parcely*. Zdroj: POLÁČKOVÁ, Stela. Podklad: [online]. [cit. 2021-4-22]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/>

Obrázok 2: *Dopravná mapa so zaznačením riešenej parcely*. POLÁČKOVÁ, Stela. Podklad: [online]. [cit. 2021-4-22]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/>

Obrázok 3: *Objemový koncept č.1*. POLÁČKOVÁ, Stela.

Obrázok 4: *Objemový koncept č.2*. POLÁČKOVÁ, Stela.

8. ZOZNAM PRÍLOH

A. Stavebno-architektonická časť

C.01	Architektonická situácia	M 1:200
C.02	Koordinačná situácia	M 1:200
C.03	Podklady pre vytyčovací výkres	M 1:200
D.1.1 – 01	Pôdorys základov	M 1:50
D.1.1 – 02	Pôdorys 1.PP	M 1:50
D.1.1 – 03	Pôdorys 1.NP	M 1:50
D.1.1 – 04	Pôdorys 2.NP	M 1:50
D.1.1 – 05	Pôdorys 3.NP	M 1:50
D.1.1 – 06	Pôdorys 4.NP	M 1:50
D.1.1 – 07	Pôdorys 5.NP	M 1:50
D.1.1 – 08	Pôdorys strechy 6.NP	M 1:50
D.1.1 – 09	Pôdorys strechy nad schodiskom	M 1:50
D.1.1 – 10	Rez A-A'	M 1:50
D.1.1 – 11	Rez B-B'	M 1:50
D.1.1 – 12	Pôdorys stropu nad 1.PP	M 1:50
D.1.1 – 13	Pôdorys stropu nad 1.NP	M 1:50
D.1.1 – 14	Pôdorys stropu nad 2.NP - 4.NP	M 1:50
D.1.1 – 15	Pôdorys stropu nad schodiskom	M 1:50
D.1.1 – 16	Konštrukcia strechy	M 1:50
D.1.1 – 17	Východný pohľad	M 1:50
D.1.1 – 18	Západný pohľad	M 1:50

D.1.1 – 19	Výpisy okien	
D.1.1 – 20	Výpisy dverí	
D.1.1 – 21	Výpisy zámočnických prvkov	
D.1.1 – 22	Výpisy klampiarskych prvkov	
D.1.1 – 23	Výpisy skladieb	
D.1.1 – 24	Vizualizácie objektu – východný pohľad	
D.1.1 – 25	Vizualizácie objektu – západný pohľad	
D.1.1 – 26	Architektonický detail – pôdorys	M 1:100
D.1.1 – 27	Architektonický detail – pohľad na východnú stranu	M 1:50
D.1.1 – 28	Architektonický detail – pohľad na severnú stranu	M 1:50
D.1.1 – 29	Výpis nábytku	
D.1.1 – 30	Vizualizácie kaviarne	
D.1.1 – 31	Vizualizácie kaviarne	
D.1.1 – 32	Architektonický detail zelenej strechy	
D.1.1 – 33	Architektonický detail - východný pohľad	M 1:50
D.1.1 – 34	Architektonický detail - západný pohľad	M 1:50

B. CD

C. Model stavby